

Національний університет водного господарства та природокористування
Навчально-науковий інститут водного господарства та
природооблаштування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова науково-методичної
ради НУВГП
е-підпис Олег ЛАГОДНЮК
29.09.2021

01-05-162S

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

SYLLABUS

academic discipline

Геоморфологія з основами четвертинної геології		Geomorphology with the basics of Quaternary geology	
Шифр за ОП	ОК 25.	Code in Educational Program	
Освітній рівень: бакалаврський (перший)		Educational level: Bachelor's (first)	
Галузь знань Природничі науки	10	Field of knowledge Natural Sciences	
Спеціальність Географія	106	Field of study: Geography	
Освітня програма: «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами»		Educational Program: «Constructive geography, water and mineral resources management»	

м. Рівне - 2021

Силабус освітньої компоненти навчальної дисципліни «Геоморфологія з основами четвертинної геології» для здобувачів вищої освіти ступеня «бакалавр», які навчаються за освітньо-професійною програмою «Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами» спеціальності 106 Географія. Рівне. НУВГП, 2021. 10 стор.

ОП на сайті університету: <http://ep3.nuwm.edu.ua/21454/>

Розробник силабусу: *Мельничук Григорій Вікторович, кандидат геологічних наук, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування*

Силабус схвалений на засіданні кафедри геології та гідрології
Протокол № 2 від 16 вересня 2021 року

Завідувач кафедри: *Романів Оксана Яківна, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.*


Керівник (гарант) ОП: *Романів Оксана Яківна, кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.*

Схвалено науково-методичною радою з якості ННІ ВГП
Протокол № 2 від 23 вересня 2021 року

Голова науково-методичної ради з якості ННІ ВГП:
Хлапук Микола Миколайович, доктор технічних наук, професор.

СЗ №-4971 в ЕДО

© Мельничук Г.В., 2021
© НУВГП, 2021

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Ступінь вищої освіти	бакалавр
Освітня програма	Конструктивна географія, управління водними та мінеральними ресурсами
Спеціальність	106 Географія
Рік навчання, семестр	Другий рік, III семестр
Кількість кредитів	4
Лекції:	22
Практичні заняття:	22
Самостійна робота:	76
Курсова робота:	ні
Форма навчання	денна/ заочна
Форма підсумкового контролю	екзамен
Мова викладання	українська
ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА	
Лектор 	Мельничук Григорій Вікторович, кандидат геологічних наук, доцент кафедри геології та гідрології Національного університету водного господарства та природокористування.
Вікіситет	URL: http://surl.li/agnav
ORCID	URL: https:// : orcid.org/ 0000-0002-5971-8864
Як комунікувати	<p>Навчальні заняття можуть проводитися за допомогою електронного ресурсу – платформи дистанційного навчання Moodle та безкоштовного додатка для комунікацій Google Hangouts Meet https://meet.google.com/ з пакета Google for Education.</p> <p>Вхід для використання наведених інформаційних технологій здійснюється через корпоративну пошту, яка надається студентам та працівникам університету. Корпоративна пошта викладача: h.v.melnychuk@nuwm.edu.ua</p>

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ
Анотація освітньої компоненти, в т.ч. мета та цілі
<p>Метою викладання дисципліни «Геоморфологія з основами четвертинної геології» є ознайомлення студентів з основними засадами загальної геоморфології та четвертинної геології: освоїти основні теоретичні підходи оцінки, аналізу і опису генетичних типів і форм рельєфу, їх елементів та чинників рельєфотворення, навчитись будувати геолого-геоморфологічні і четвертинні карти та розрізи, освоїти методи фаціального аналізу, картометричних та морфометричних досліджень, познайомитись з генетичними типами четвертинних відкладів та умовами їх утворення. Значна увага приділяється аналізу основних напрямків практичного використання геоморфологічної інформації.</p>
Посилання на розміщення освітнього компоненту на навчальній платформі Moodle
<p>https://exam.nuwm.edu.ua/enrol/index.php?id=981</p>
Компетентності
<p>ЗК2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства.</p> <p>СК6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання.</p> <p>СК12. Здатність демонструвати розуміння географічних аспектів взаємодії в системі «природа-господарство-населення».</p> <p>СК13. Здатність використовувати теоретичні знання та практичні навички для характеристики геосистем регіонального та локального рівнів.</p> <p>СК14. Володіння сучасними методами моделювання географічних та геоecологічних об'єктів, процесів та явищ довкілля.</p>
Програмні результати навчання (ПРН). Результати навчання (РН)
<p>ПР04. Аналізувати географічний потенціал територій.</p> <p>ПР08. Застосовувати моделі, методи фізики, хімії, геології, екології, математики, інформаційних технологій тощо при вивченні природних та суспільних процесів формування і розвитку геосфер.</p> <p>ПР010. Знати цілі сталого розвитку та можливості своєї професійної сфери для їх досягнення, в тому числі в Україні</p>

ПР013. Знати та розуміти підходи до регулювання використання природних ресурсів і засади ведення їхнього кадастру, визначати сучасну структуру та географію природно-ресурсного потенціалу, основні тенденції використання природних ресурсів, розуміти ризики їхньої вичерпності для існування людського суспільства.

ПР16. Використовувати знання та практичні навички для характеристики взаємозв'язків природних та соціальних явищ окремого регіону, його сільських територій, природно-заповідних територій тощо.

ПР17. Характеризувати комплексно природні, демогеографічні, соціально-економічні умови і ресурси територіальних об'єктів різних рангів, проводити експертизи та складати географічні, геологічні, гідрологічні, геоекологічні висновки, акти та рекомендації, проектні схеми та обґрунтовувати пріоритетні напрями просторового розвитку.

ПР18. Володіти навичками, необхідними для вирішення проблем порушення довкілля унаслідок антропогенної діяльності, розробляти проекти та реалізовувати практичні заходи, спрямовані на досягнення цілей сталого розвитку.

Структура та зміст освітнього компонента

Перелік тем:

Тема 1. Геоморфологія і четвертинна геологія як науки. Методологія досліджень рельєфу. Деякі загальні поняття геоморфології. Форми і типи рельєфу. Елементи форм рельєфу. Методи геоморфологічних досліджень. Коротка історія розвитку геоморфології і четвертинної геології. Геоморфологічна наука в Україні. Практичне значення геоморфології.

Тема 2 Різноманітність форм рельєфу. Форми і типи рельєфу. Мегарельєф платформ суходолу Елементи форм рельєфу. Планетарний рельєф Землі та етапи його формування. Мегарельєф геосинклінальних областей материків. Загальні морфологічні особливості поверхні Землі. Структурна основа рельєфу України. . Загальні морфологічні особливості поверхні Землі. Гори. Височини. Рівнини. Нагір'я. Низовини. Плато. Плоскогір'я. Передгір'я.

Тема 3. Вік рельєфу і четвертинних відкладів. Стратиграфія та геохронологія четвертинного періоду. Вік рельєфу. Абсолютний вік рельєфу. Відносний вік рельєфу. Визначення віку денудаційного рельєфу.

Тема 4. Ендогенні процеси і рельєф. Магматизм і рельєфотворення. Рельєфотворча роль тектонічних процесів. Повільні (вікові) коливання земної кори. Складчасті деформації та їх прояв у рельєфі. Розривні деформації та їх прояв у рельєфі. Сейсмічні явища і рельєф.

Четвертинні відклади як продукти ендегенних процесів.

Тема 5. Денудаційний екзогенний рельєф і четвертинні відклади.

Вивітрювання. Еолові процеси і рельєф. Флювіальні процеси і рельєф. Площинний змив (делювіальний процес). Деякі загальні закономірності руслових потоків. Форми рельєфу, створені тимчасовими водотоками. Геологічна і геоморфологічна діяльність постійних водотоків.

Тема 6. Карстові і льодовикові типи рельєфу та відкладів. Карст і карстовий рельєф. Загальні поняття про фактори карстоутворення. Рельєф карстових областей. Псевдокарстові форми рельєфу. Карст в Україні. Гляціальний (льодовиковий) рельєф та гляціальні відклади. Сучасне зледеніння та пов'язані з ним форми рельєфу. Давні зледеніння та їх геоморфологічна роль.

Тема 7. Берегові і схилові процеси та відклади. Берегові процеси та основні форми узбережжя. Діяльність моря поблизу крутих берегів. Діяльність моря на розлогих берегах. Основні типи морських берегів. Схили, схилові процеси та рельєф схилів. Різновиди схилів. Схилові процеси і рельєф схилів. Зональність, вік та розвиток схилів.

Четвертинні відклади як продукти екзогенних процесів.

Тема 8. Геоморфологія та відклади дна океанів і морів. Шельф. Материковий схил і материкове підніжжя. Океанічне ложе. Підводні каньйони. Глибоководні жолоби. Серединно-океанічні хребти. Атоли і гайоти. Морфолітогенез у субаквальних умовах.

Засоби навчання, які застосовуються під час викладання: комплекти навчальних топографічних, орографічних і геологічних карт, спеціалізовані стенди і плакати; навчальні технічні засоби (радіо- і телепередачі, звуко- і відеозаписи); мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проекційна апаратура; комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі; програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, Інтернет-опитування тощо); бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література).

Перелік соціальних, «м'яких» навичок (soft skills)

1. Аналітичні навички.
2. Гнучкість розуму.
3. Здатність логічно обґрунтовувати позицію.
4. Знаходити вихід з складних ситуацій.
5. Ініціативність.
6. Комплексне рішення проблем.

7. Критичне мислення.

8. Управлінські якості.

9. Формування власної думки та прийняття рішень.

Форми та методи навчання

Форми проведення занять: лекції, практичні роботи; тренінги. Окремі питання тем виносяться на самостійне опрацювання студентів.

Методи та технології навчання: візуальна ідентифікація форм рельєфу і четвертинних відкладів; аналіз і синтез геоморфологічних і геологічних даних; графічні побудови; мультимедійні технології; індивідуальне і групове навчання.

Порядок та критерії оцінювання

Процедури проведення поточного та підсумкового контролів знань здобувачів у НУВГП регламентовано Положенням про семестровий поточний та підсумковий контроль навчальних досягнень здобувачів вищої освіти <http://er3.nuwm.edu.ua/15311/>.

Система оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за 100-бальною шкалою. Ця шкала розподіляється на дві частини: 60 балів – поточна складова оцінювання; 40 балів – модульна складова оцінювання.

Передбачено два модульних контролі знань.

Модульний контроль проходитиме у формі тестування із застосуванням системи Moodle.

У тесті 32 запитання різної складності:

- рівень 1 – 26 запитань по 0,5 бала (13 балів),
- рівень 2 – 5 запитань по 1,0 балу (5 балів),
- рівень 3 – 1 запитання по 2,0 бали (2 бали).

Усього – 20 балів.

Час тестування обмежений – 30 хвилин. Дата тестування призначається за тиждень до його проведення та повідомляється студентам.

Поточна складова оцінювання (60 балів) накопичується студентом у процесі виконання практичних робіт. Всього є в курсі 11 практичних занять. Кожне з них оцінюється у 5 балів. Ще 5 балів студенти отримують за виконання індивідуальних завдань, які додатково пропонуються їм на вибір у завданнях самостійних робіт (есе, реферати, презентації тощо).

Загальна інтегральна оцінка розраховується як сума балів, накопичена студентом за роботу впродовж семестру.

Поєднання навчання та досліджень
<p><i>Здобувачі, які успішно складають модульні контролі з навчальної дисципліни та вчасно виконують завдання лабораторних робіт мають можливість долучитися спільно з викладачем курсу до виконання наукових досліджень, участі в науково-дослідницьких темах, підготувати спільні наукові публікації. Досвід такої співпраці із студентами практикується постійно.</i></p>
Інформаційні ресурси
<p style="text-align: center;">Базова література</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мельничук, Г. В., Мельничук, В. Г. Геоморфологія з основами четвертинної геології. НУВГП, Рівне, 2021. - 212 с. URL : http://ep3.nuwm.edu.ua/20717/1/posibnik_geomorfologija_z_osnovami.pdf 2. Коротун І. М. Прикладна геоморфологія. Навчальний посібник - Рівне : ДРВП, 1996. 3. Коротун І.М. Практикум з прикладної геоморфології. Навчальний посібник. – Рівне: ДРВП, 1996. <p style="text-align: center;">Допоміжна література</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Кравчук Я.С. Геоморфологічне картографування: Навч.посібник/ Я.Кравчук- Львів: вид.центр ЛНУ ім.Івана Франка, 2006. - 176с. 5. Палієнко В.П. Науково-методичні основи геоморфологічного аналізу.-К.2008.-371с. 6. Палиенко Э.Т. Поисковая и инженерная геоморфология.-К.:Вища школа, 1978.-197с. 7. Симонов Ю.Г. Методы геоморфологических исследований: Методология: учебное пособие. / Ю.Г.Симонов, С.И.Болысов.- М.Аспект Пресс, 2002.-191с. 8. Стецюк В.В. Основи геоморфології: навч. посібник (для студ. вищ. навч. закл.) / В.В.Стецюк, І.П.Ковальчук; за ред. О.М.Маринича. - К: Вища школа,2005. - 495с. <p style="text-align: center;">Електронні ресурси</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Інформаційний портал «Гео-Рівне» URL :http://www.geo-rivne.com 10. Цифровий репозиторій НУВГП. URL : http://ep3.nuwm.edu.ua/view/types/metods/
Дедлайни та перескладання
<p><i>Ліквідація академічної заборгованості здійснюється згідно «Порядку ліквідації академічних заборгованостей у НУВГП», розміщений документ за покликанням http://ep3.nuwm.edu.ua/4273/. За цим документом реалізується і право студента на повторне вивчення дисципліни чи повторне навчання на курсі. Перездача модульних</i></p>

контролів здійснюється згідно документу, який розміщений за покликанням <https://nuwm.edu.ua/strukturni-pidrozdili/navch-nauk-tsentru-nezalezhnogo-otsiniuvannia-znan/dokumenty>.

Оголошення стосовно дедлайнів здачі виконаних лабораторних робіт, звітів про самостійну роботу з навчальної дисципліни відповідно до політики оцінювання оприлюднюються на сторінці даної дисципліни на платформі MOODLE <https://exam.nuwm.edu.ua> за календарем.

Неформальна та інформальна освіта

На сьогодні існують відкриті онлайн-курси таких платформ, як Prometheus, Coursera, edEx, edEra, FutureLearn тощо. При цьому важливо, щоб знання та навички, що формуються під час проходження певного онлайн-курсу чи його частин, мали зв'язок з навчальними результатами навчальної дисципліни. Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, викладені у Положенні про неформальну та інформальну освіту у НУВГП <http://nuwm.edu.ua/sp/neformalna-osvita>

Практики, представники бізнесу, фахівці, залучені до викладання

Під час викладання курсу здійснюється залучення до навчання та викладання геологів-практиків, які мають досвід польових і камеральних у сфері мінералогії. Зокрема це представники Рівненської комплексної геологічної партії ДП «Українська геологічна компанія», виробнича діяльність яких тісно переплітається із змістом навчальної дисципліни.

Правила академічної доброчесності

В НУВГП активно пропагується політика «нульової толерантності» до будь-яких проявів академічної недоброчесності для всієї академічної спільноти університету. Здійснюється:

- перевірка навчальних завдань на плагіат (есе, рефератів);
- неприпустимим є списування та обман в освітньому процесі;
- оцінки за роботи, в яких був виявлений плагіат, анулюються.

Більше інформації за покликанням «Кодекс честі студента» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4917/>

Вимоги до відвідування

Студентові не дозволяється пропускати заняття без поважних причин. За об'єктивних причин пропуску занять (лікарняні, мобільність тощо) студенти можуть самотійно вивчити пропущений матеріал, який розміщений на платформі MOODLE.

Студент має право оформити індивідуальний графік навчання згідно положення <http://ep3.nuwm.edu.ua/6226/>.

Здобувачі можуть на заняттях використовувати мобільні телефони та ноутбуки, але виключно для навчальної мети з цієї дисципліни.

Оновлення

З ініціативи викладача зміст даного курсу оновлюється щорічно з урахуванням змін у законодавстві України, наукових досягнень та сучасних практик в сфері геології. Студенти мотивовані долучатись до оновлення змісту дисципліни шляхом внесення пропозицій викладачу стосовно нових форм роботи та вивчення нових тем. За ініціативність студентам можуть нараховуватися додаткові бали.

Академічна мобільність. Інтернаціоналізація

Здобувачі вищої освіти можуть отримати окремі результати навчання у вітчизняних та іноземних ЗВО (через освоєння освітніх компонентів або сертифікованих програм у статусі зарахованого слухача), такі результати навчання можуть бути предметом визнання. Більше інформації про академічну мобільність у Положенні про академічну мобільність учасників освітнього процесу НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/4398/> та Порядку перезарахування результатів навчання за програмами академічної мобільності в НУВГП <http://ep3.nuwm.edu.ua/19458/>

Лектор

*Мельничук Григорій Вікторович,
кандидат геологічних наук, доцент*